

**INFORME DE HOMOLOGACIÓN PARA TAXI DEL VEHÍCULO FIAT TALENTO
INSTALACIÓN TAXIMETRO**

Procedimientos para el Servicio de Taxi de Madrid y Área de Prestación Conjunta

Marca: **FIAT**

Modelo: **TALENTO**

Tipo: **FJL**

Contraseña Homologación: **e2*2007/46*0496**



Jeep



INDICE

1. OBJETO DEL INFORME
2. CARACTERISTICAS DEL VEHICULO
3. PREINSTALACIÓN EN EL CONCESIONARIO
 - 3.1. Elementos de la preinstalación
 - 3.2. Tomas de señal de velocidad
 - 3.3. Instalación a realizar por el concesionario
4. INSTALACION EQUIPOS EN LOS TALLERES AUTORIZADOS
 - 4.1. Paso de manguera de señal para taxímetro sobre salpicadero
 - 4.2. Paso de la manguera al módulo tarifario
 - 4.3. Ubicación del taxímetro de salpicadero
 - 4.4. Taxímetro integrado en el espejo retrovisor
 - 4.5. Ubicación de la impresora
 - 4.6. Instalación Módulo Tarifario
 - 4.7 colocación caja de conexiones
 - 4.8 colocación de la gestión de flotas o sistema 112
 - 4.9 Esquema tipo de instalación de taxímetro de salpicadero



Jeep



1. OBJETO DEL INFORME

El objeto de este informe será definir el procedimiento para la correcta instalación del taxímetro, impresora y capilla en el vehículo de la marca FIAT, denominación comercial TALENTO.

En cumplimiento del punto 1. Del Anexo IV de la Orden ITC/3709/2006, el fabricante del vehículo se encargará de indicar el punto correcto de la toma de señal taquimétrica y que ésta sea la adecuada para los taxímetros.

Posteriormente el taller autorizado realizará la instalación de los componentes, accesorios y equipos obligatorios para la prestación del servicio del taxi.



2. CARACTERISTICAS DEL VEHICULO

Vehículo: **FIAT TALENTO**

:

Den. Comercial	Tipo	Variante	Motor	Combustible	Potencia	Cambio	Parte Fija VIN
TALENTO	FJL	AR9M	1.598	Gasóleo	92Kw (125cv) 107Kw (145cv)	Manual 6v	ZFAFJL???



3. PREINSTALACION DEL CONCESIONARIO

El concesionario de Fiat debe suministrar el vehículo con una preinstalación del punto de toma de señal de velocidad, la cual estará precintada de la forma que se describe a continuación.

3.1. Elementos de la preinstalación

MANGUERA BLINDADA

Descripción Manguera blindada con casquillo remachado.

Características El material de la manguera es de VINPLAST TM10 VINKE con recubrimiento de plástico. El terminal para funda es de material F-811 acabado pavonado. En su interior lleva un solo cable de sección 0,25 mm. Longitud mínima de un metro y medio.





A la caja
precintada de
conexiones

Al taxímetro



PRECINTOS

El precintado de la señal se hará con un precinto tipo Roto Tool / Roto Seal numerado de manera correlativa.

Dicho precinto consta de una carcasa transparente con una aleta que permite el grabado de diferentes caracteres y de un cuerpo de un color determinado donde se marca y posiciona el precinto una vez colocado.

El cable de precinto será corrugado con polipropileno y acero inoxidable y funda de plástico de color verde con las siguientes características:

Diámetro total: 0,75 mm
Diámetro del corrugado: 0,30 mm
Diámetro del cable principal interior: 0,45 mm



Cable de alambre corrugado.

3.2. Toma de señal de velocidad

La señal de velocidad se tomará del conector de EOBD de su Red CAN-bus situada en la zona izquierda del salpicadero desmontando la tapa porta objetos, en el Pin 6 cable rosa (CAN High) y Pin 14 cable azul (CAN Low).

La señal de estos Pines debe de ser decodificada por medio de un interface, utilizando un dispositivo adecuado y compatible, que no interfiera de forma física ni electromagnética con el resto de elementos del vehículo.

Características de la señal de impulsos:

Tipo de señal: Cuadrada
 Tensión en voltios: De 0 a 12 V
 Separación entre nodos: 50%

El interface deberá ir dentro de una caja precintada de donde saldrá la señal al taxímetro y será precintada por el concesionario mediante un cable corrugado y precinto ROTO TOOL

COLOR	FUNCIÓN
VERDE	Señal



Jeep



3.3. Instalación a realizar en el concesionario.

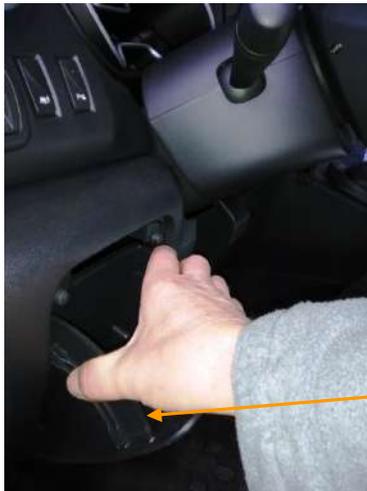
* Para los diversos desmontajes/montajes de los componentes diríjense al manual de taller del vehículo.

Figura 1. Zona de trabajo

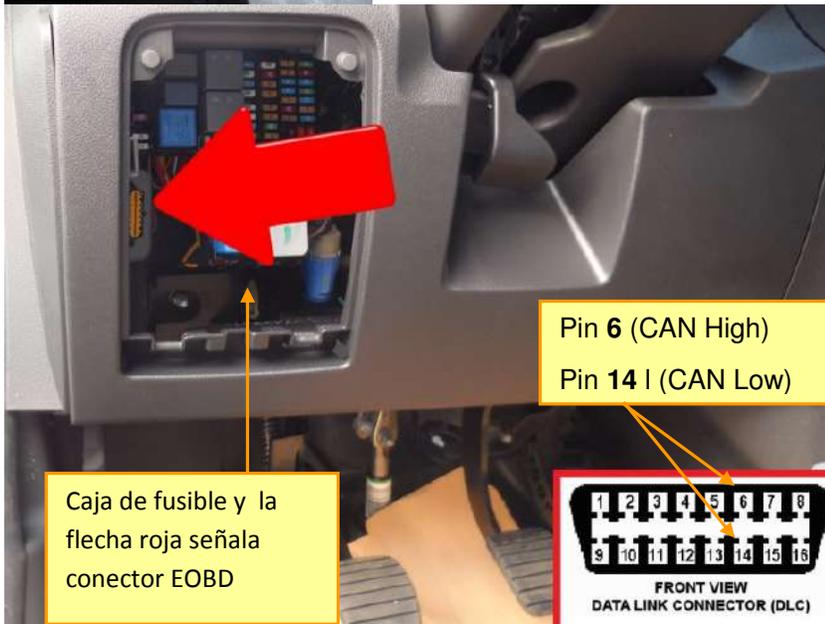
Desmontar tapa porta objetos



Tapa porta-objetos

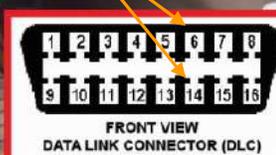


Presionamos hacia el interior para su desmontaje

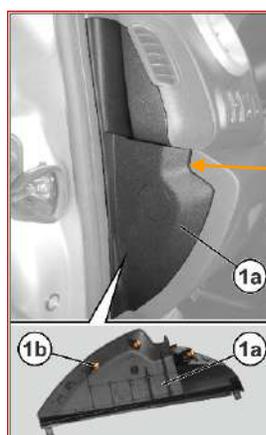


Caja de fusible y la flecha roja señala conector EOBD

Pin 6 (CAN High)
Pin 14 I (CAN Low)

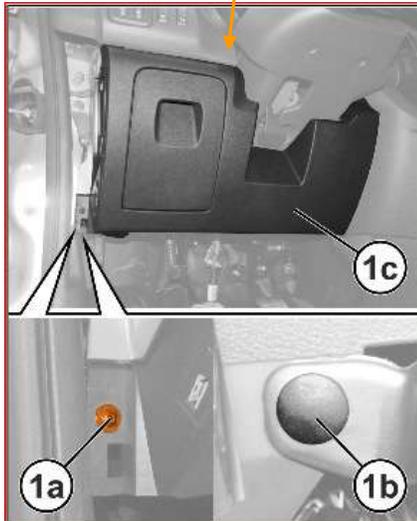


Zona de Trabajo

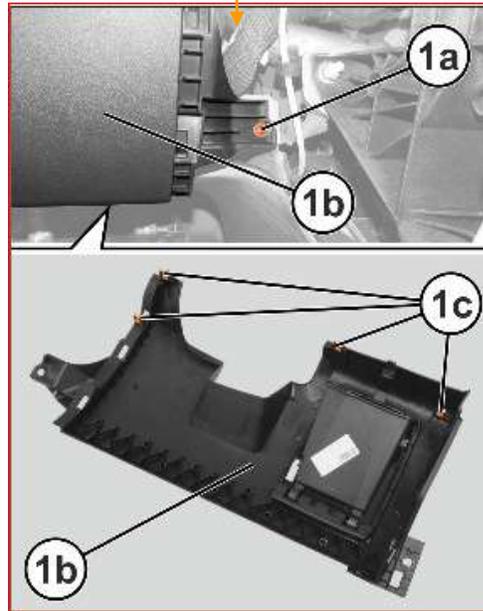


Extraer revestimiento lateral izquierdo (1a) de las sujeciones internas(1b) y separarlo

Trabajando desde un lado, quitar el tornillo de fijación (1a) y desmontar el botón de sujeción (1b) del revestimiento (1c) desde abajo.



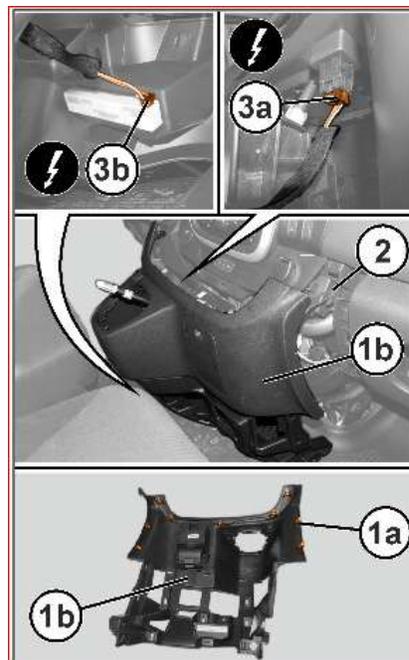
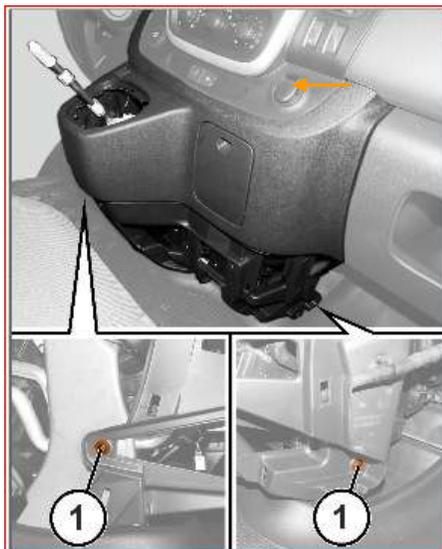
Trabajando desde dentro, quitar los tornillos de fijación (1a) del revestimiento (1b), soltarlo de las sujeciones (1c) y extraerlo del alojamiento.



Jeep



Quitar los tornillos de fijación laterales 1. Soltar las sujeciones (1a) y apartar el revestimiento salpicadero del mando cambio (1b). Desconectar la conexión eléctrica del interruptor ECO (3a), la conexión eléctrica de la antena llave electrónica (3b), y recuperar el revestimiento salpicadero del mando cambio (1b).

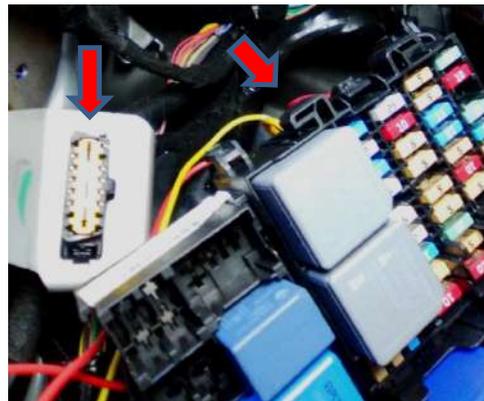




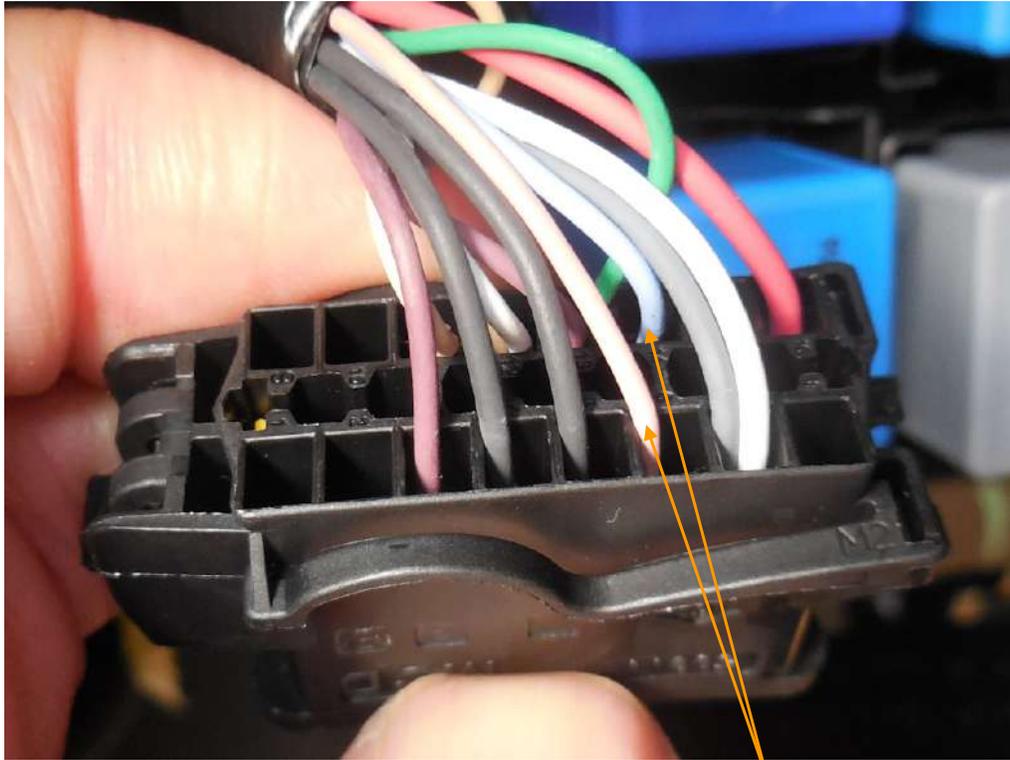
Jeep



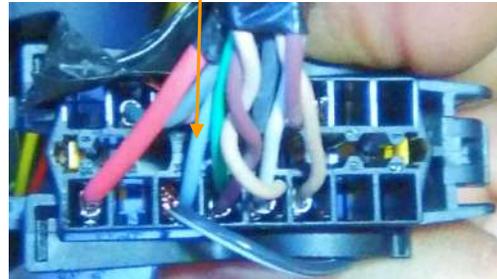
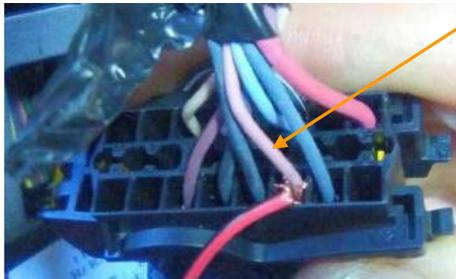
Una vez descubierta la zona de trabajo, quitamos la toma de diagnóstico de su alojamiento y la caja de fusibles y procedemos a cablear para tomar la señal de la CAN-bus.



Separamos el conector de su alojamiento y cogemos la señal de los Pin 6 cable rosa (CAN High) y Pin 14 cable azul (CAN Low).



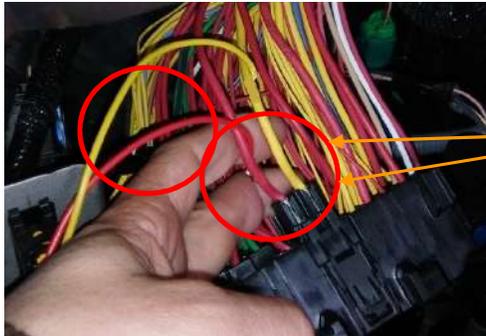
Pin 6 cable rosa (CAN High)
Pin 14 cable azul (CAN Low)



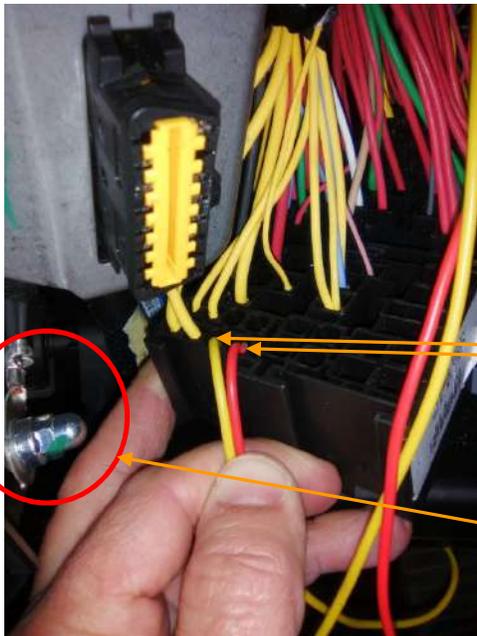
Jeep



Descolgamos la caja de fusibles y por la parte de atrás tomamos alimentación a través del conector superior de contacto cable amarillo y alimentación directa cable rojo, colocamos dos fusibles de 5 Amperios en la zona vacía porta fusibles y la masa se coge del punto de masa destinado a tal fin



Sacamos los cables rojo y amarillo del alojamiento del conector y los unimos en un nuevo terminal



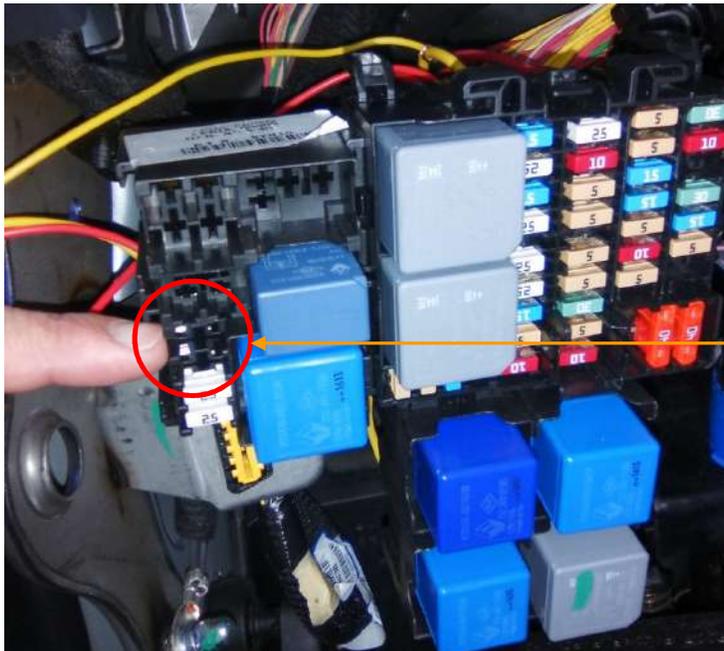
Se colocan terminales en los cables alimentación directa rojo y a través de llave de contacto amarillo para poner los fusibles

Punto de Masa





Puntos de Masa

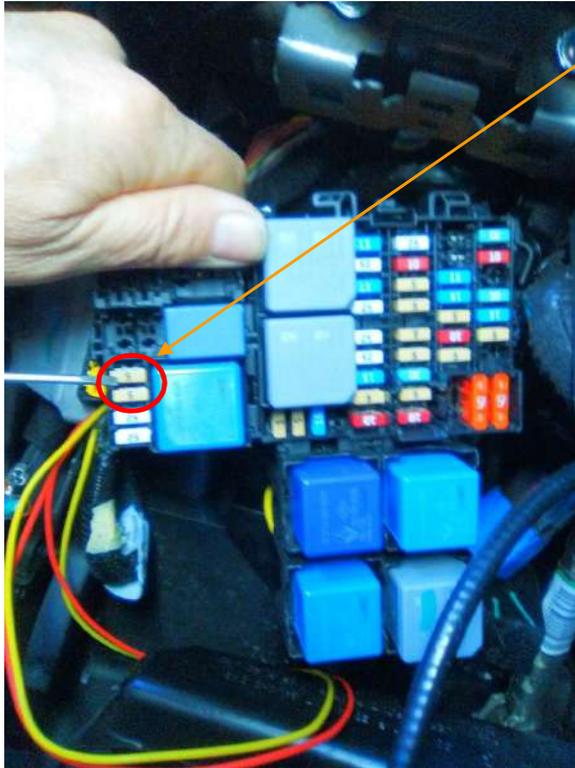


Espacio libre que utilizamos para la colocación de los Fusibles de 5Amp.



Jeep





Fusibles de 5Amp.

Utilizamos una caja de conexiones para introducir el decodificador de señal de la Red CAN-bus y garantizar su blindaje. Las medidas mínimas de la cajas deben de ser aproximadamente de 145mm largo por 80mm de ancho por 35mm de alto.

La manguera blindada parte de la caja de conexiones al taxímetro. En el caso de taxímetro de espejo no es necesario ya que lleva un circuito Car Code (señal codificada).

Una vez introducida la manguera se precinta la caja mediante el cable de alambre corrugado, aprovechando los agujeros de sus extremos y pasando el cable por su precinto. Este es el único precinto que lleva la instalación y será precintado por los talleres autorizados.

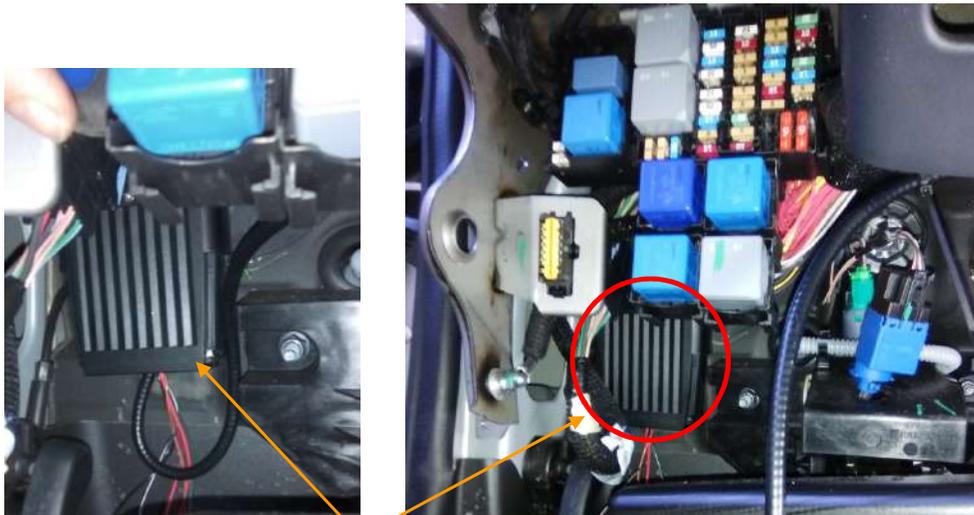
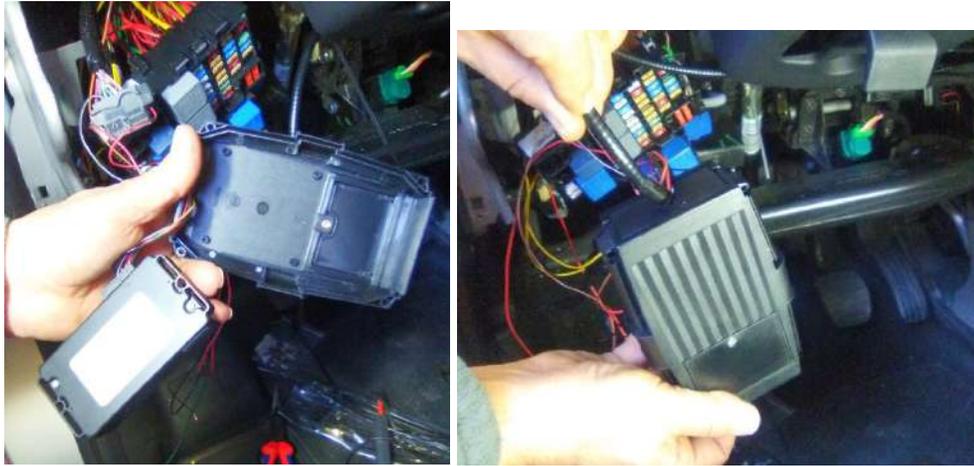


Jeep



Interface que actúa decodificando la señal de la Red CAN-bus





La Caja con la interface, se ubica detrás de la caja porta fusibles y toma de diagnosis EOBD, se puede sujetar con cinta de doble cara.



Caja con Precinto detrás de la toma de diagnóstico



Precinto numerado de cierre rotativo Tipo Roto Seal o Royal Pack

La caja lleva unos agujeros en sus extremos donde se pasa el alambre para evitar su apertura, después se introduce el alambre por el precinto asegurando su cierre. De esta forma queda asegurada la instalación.

Recoger la manguera de señal y alimentación delante de la Caja de Fusibles.

El precinto lo pondrán los talleres autorizados.



Manguera blindada
Tubo corrugado de la instalación en la caja portafusibles



4. INSTALACIÓN EN LOS TALLERES AUTORIZADOS

4.1. Paso de manguera de señal para taxímetro sobre salpicadero:

El Concesionario se encarga de conectar los cables, instalar el precinto, para su posterior montaje del taxímetro por los talleres autorizados.

Desmontaje de embellecedor de la radio, va sujeto con grapas y desatornillamos los 4 tornillos con destornillador de torx



Jeep



Introducimos la guía por la zona izquierda del hueco de radio y sale por la zona inferior del salpicadero. La pasaremos también a la caja de fusibles.

El módulo de gestión de flotas irá en la guantera.



Módulo gestión Flotas
en la guantera

El taxímetro irá situado en la zona central sobre el salpicadero.



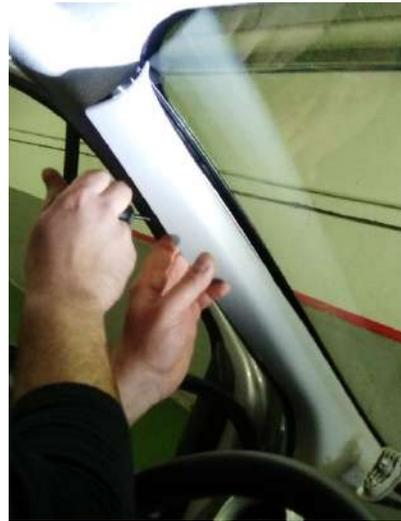
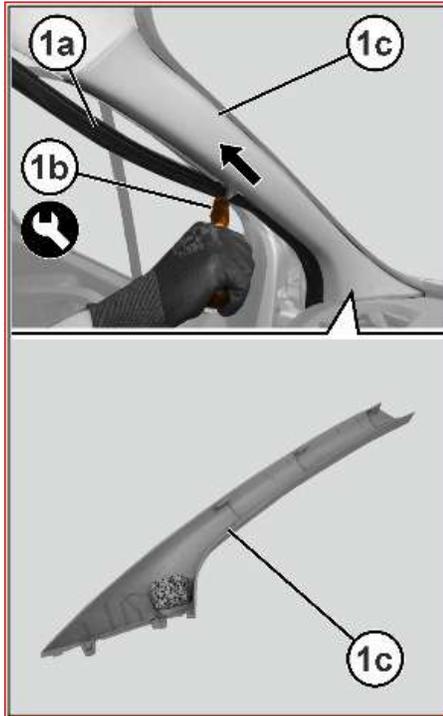
Jeep



4.2. Paso de la manguera al módulo tarifario

Bajar techo para canalizar manguera modulo tarifario y bajar la instalación por el montante lateral izquierdo.

1. Actuando desde el interior del vehículo, soltar ligeramente la junta (1a) y con la herramienta de palanca específica (1b) soltar el revestimiento montante delantero (1c) levantándolo hacia arriba para quitarlo del alojamiento.



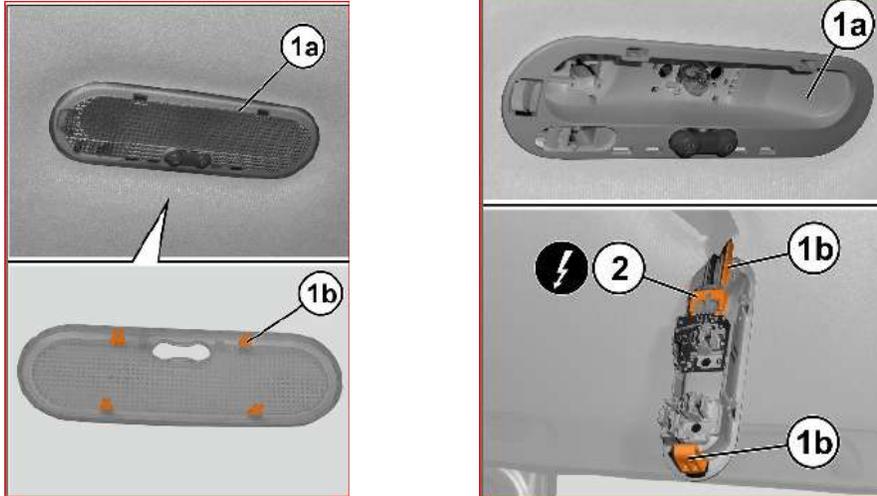
Paso de la manguera
módulo tarifario
fijando a la instalación
original con bridas



Jeep



1. Quitar la tapa transparente (1a) soltando las sujeciones laterales (1b).



2. Extraer de su alojamiento el plafón (1a) soltando las ballestillas de sujeción (1b).

2. Desconectar la conexión eléctrica de la luz de techo



Jeep





Desmontaje del parasol con destornillador de torx y la grapa



Bajamos el Techo una vez que hemos quitado el Plafón y los parasoles y fijamos el módulo tarifario a 40cm del cristal zona central



Paso de la manguera
módulo tarifario
fijando a la instalación
original con bridas

Canalizar mangueras por el interior del habitáculo del techo hasta el módulo tarifario y por el interior de la moldura de la puerta izquierda pasando por el interior del salpicadero hasta el taxímetro



Paso manguera
módulo tarifario



Jeep

4.3. Ubicación del taxímetro en salpicadero

El taxímetro de salpicadero se ubicará en la zona central del salpicadero, con su soporte de seguridad atornillado al salpicadero.

En el caso de Taxímetro de mayores dimensiones como el de gestión de Flotas irá en la bandeja del salpicadero en la zona central con su soporte correspondiente para facilitar la visibilidad del mismo.





Taxímetro + Gestión de flotas
Bandeja salpicadero



Jeep



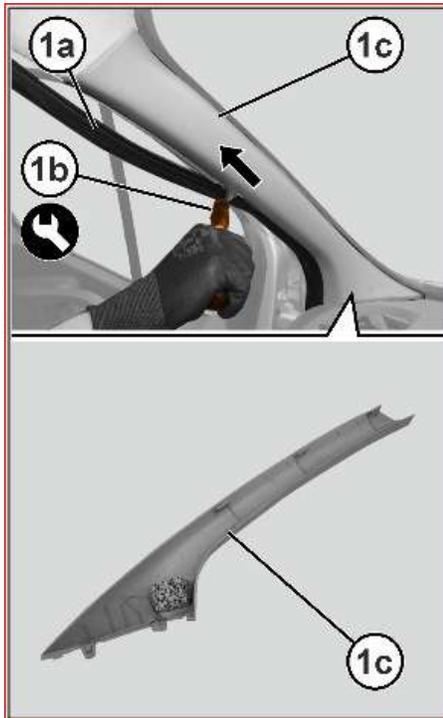
4.4. Taxímetro integrado en el espejo retrovisor

En el caso de taxímetro de espejo se sustituye el espejo de origen por el taxímetro de espejo.



Desmontamos el embellecedor del montante izquierdo para llevar la instalación del espejo.

Actuando desde el interior del vehículo, soltar ligeramente la junta (1a) y con la herramienta de palanca específica (1b) soltar el revestimiento montante delantero izquierdo (1c) levantándolo hacia arriba para quitarlo del alojamiento.

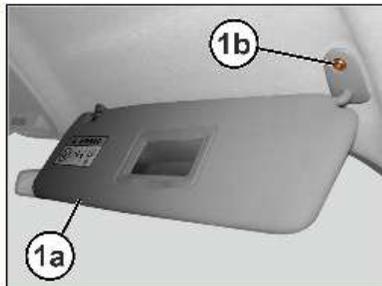


Jeep

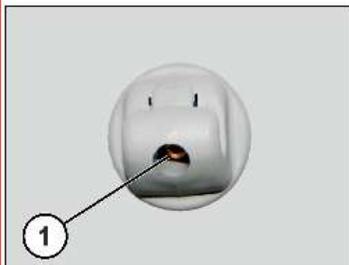
Una vez quitado el embellecedor lateral procedemos al desmontaje del parasol y el plafón de la luz de cortesía.

Desmontaje (Montaje)

1. Abrir la visera parasol (1a), y quitar el tornillo de fijación (1b) y separarla.



1. Quitar el tornillo de fijación del acoplamiento lateral de la visera parasol y desmontarlo.



Al extraer el soporte lateral se rompe por lo que la pieza se ha de sustituir.



Soltamos el plafón con un destornillador y el resto va sujeto con 4 grapas.



Una vez suelto ya tenemos acceso para pasar los cables del taxímetro de espejo que colocaremos en lugar del espejo de origen



VALE PARA LAS VERSIONES CON: PANORAMA COMBI (M1)

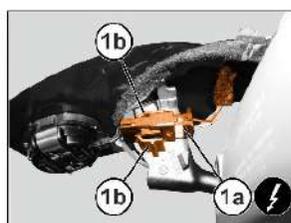
Desmontaje (Montaje)

- Desconectar el borne negativo de la batería.

- **A001 BATERÍA**

5050B72 TAPA DEL GRUPO ELECTRÓNICO DEL SENSOR LLUVIA/SENSOR CREPUSCULAR - D.M.

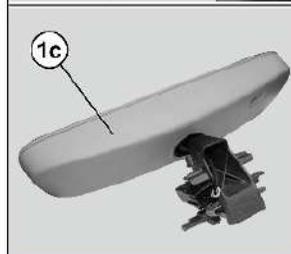
VALE PARA LAS VERSIONES CON: PANORAMA COMBI (M1)

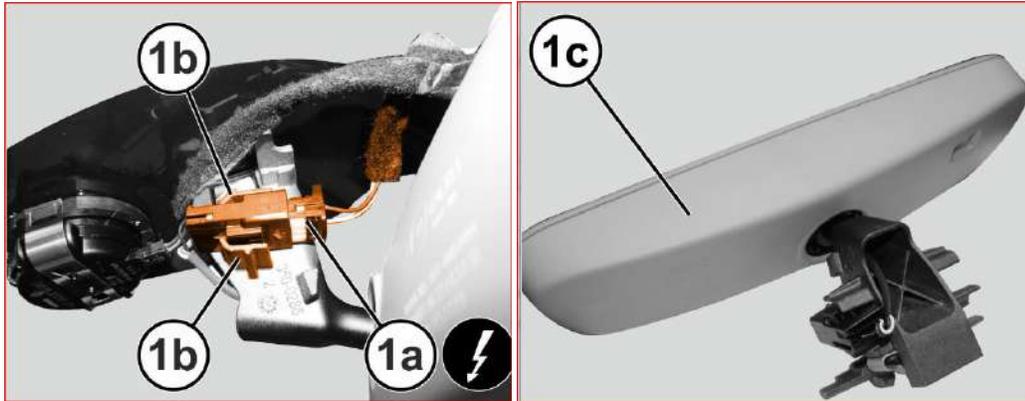


1. Desconectar la conexión eléctrica (1a), soltar las sujeciones laterales (1b) actuando (primero por una parte y luego por la otra) en el espejo retrovisor (1c) y separarlo de su soporte en la ventanilla.

1a **P065 ESPEJO RETROVISOR INTERIOR ELECTROCRÓNICO (CABLEADO CABINA)**

Actuar con cuidado para no causar daños a la ventanilla. Para facilitar la operación, se aconseja desconectar también la conexión eléctrica de los sensores crepusculares.





Para desmontar el retrovisores original del soporte se golpea con cuidado para no dañar el parabrisas y se coloca el soporte para el taxímetro de espejo.



Jeep



Una vez acoplado subimos la instalación por el techo y la conducimos por el hueco del plafón al igual que la instalación del módulo tarifario.





4.5. Ubicación de la impresora

Hay dos posibles lugares para ubicar la impresora dependiendo de si va integrada con el taxímetro o es un periférico: zona izquierda salpicadero o guantera porta objetos

Jeep





Bandeja porta objetos lateral izquierda

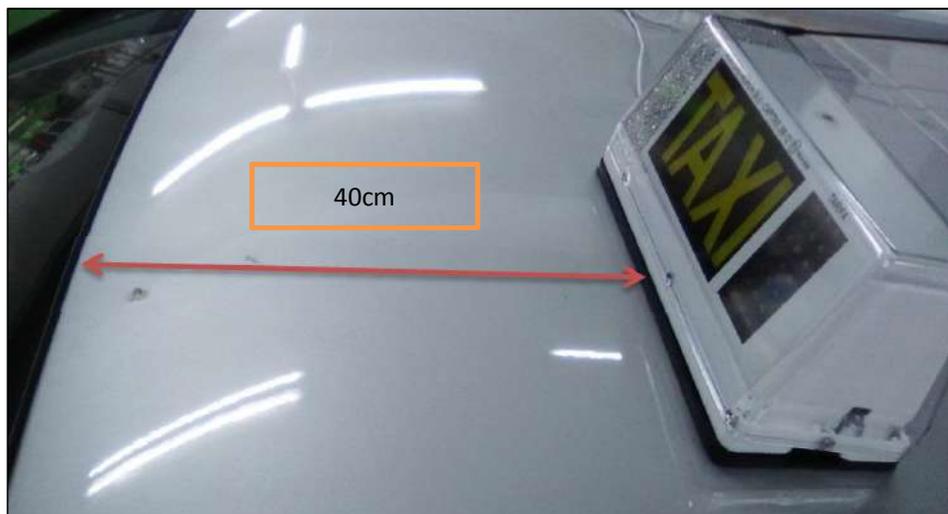


En la figura de la izquierda fijamos la impresora en la zona izquierda del salpicadero bien con soporte o a través de cinta de doble cara.
En la figura inferior la fijamos en la bandeja porta objetos con cinta de doble cara.

4.6. Instalación Módulo Tarifario:

Instalar el módulo tarifario centrado y a una distancia de la luna de 40 cm aprox. dependiendo del modelo del luminoso, hacer un agujero en la chapa para pasar los cables al interior del techo y bajarlos por el interior del plafón izquierdo hasta la caja de fusibles, para pasarlos a la consola central y poder conectarlos al taxímetro.

La instalación del Taxímetro a módulo Tarifario no es necesario que vaya blindada ya que la señal va encriptada.





Jeep



4.7 colocación caja de conexiones

Ubicada en la zona de la caja de fusibles detrás de la toma EOBD.
Se puede sujetar fácilmente a la carrocería con cinta de doble cara.



4.8 colocación de la gestión de flotas o sistema 112

La centralita irá ubicada en la guantera



4.9 Esquema tipo de instalación de taxímetro de salpicadero



Todos los equipos, taxímetros, capillas e impresoras que sean instalados en este vehículo deberán cumplir la Directiva 2006/28/CE de la Comisión de 6 de marzo de 2006 por la que se modifican, para su adaptación al progreso técnico la Directiva 72/245/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la supresión de parásitos radioeléctricos producidos por los motores de encendido con los que están equipados los vehículos a motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo.

Fiat Chrysler Automobiles Spain, S.A.
Avda. De Madrid nº 15
28802 Alcalá de Henares (Madrid)

Jorge Manuel Peñalver Vega
Departamento de Homologaciones